

**DEKOLORISASI LIMBAH INDUSTRI BATIK di MAKASSAR
OLEH JAMUR *INDIGENOUS***

**DECOLORIZATION INDUSTRIAL BATIK WASTE in MAKASSAR
WITH *INDIGENOUS* FUNGI**

Nurhadijah Tallesang¹, Nur Haedar² dan Fachruddin²

¹ Mahasiswa Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Hasanuddin, Makassar.

² Dosen Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Hasanuddin, Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10, Makassar, 90245.

Email : hadijahnur24@yahoo.com

ABSTRAK

Buangan limbah industri batik telah menjadi masalah yang dapat mencemari lingkungan, perlu segera ditanggulangi dengan melakukan dekolorisasi yaitu memanfaatkan jamur *indigenous*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan dan biomassa jamur *indigenous* dalam mendekolorisasi limbah batik di Makassar pada berbagai konsentrasi. Media yang digunakan adalah media PDB (*Potato Dextrose Broth*) untuk menumbuhkan jamur, dengan melakukan uji penurunan kadar warna secara visual, dekolorisasi berdasarkan penurunan OD, pengukuran pH serta pengukuran pertumbuhan biomassa jamur selama dekolorisasi. Pengambilan sampel limbah dilakukan pada dua tempat yang berbeda yaitu dari saluran dan bak penampungan. Hasil pengamatan kemampuan jamur dalam dekolorisasi yaitu isolat SL4 (*Aspergillus*) mempunyai kemampuan dekolorisasi yang lebih besar dibandingkan dengan isolat BK4 (*Geotrichum*) dilihat dari persen dekolorisasi yang dihasilkan, perubahan pH dan biomassa sel jamur yang dihasilkan masing-masing konsentrasi. Konsentrasi yang paling bagus untuk masing-masing isolat yaitu pada konsentrasi 20%. Selama dekolorisasi untuk isolat SL4 (*Aspergillus*) dan BK4 (*Geotrichum*) yaitu semakin rendah konsentrasi limbah batik maka nilai dekolorisasi dan biomassa sel jamur semakin tinggi dan sebaliknya jika semakin tinggi konsentrasi limbah batik maka nilai dekolorisasi dan biomassa sel jamur semakin rendah.

Kata kunci : Limbah Batik, Jamur *Indigenous* dan Dekolorisasi.